DMEM, p/v : 4,5 g/L de glucose, p/v : 4 mM de L-glutamine, p/v : 3,7 g/L de $NaHCO_3$, p/v : 1,0 mM de pyruvate de sodium

820300a

Le DMEM (milieu de culture Eagle modifié par Dulbecco) est un milieu de base très polyvalent et largement utilisé, conçu pour favoriser la croissance d'un large éventail de cellules mammifères dans le cadre de la recherche biologique. Il constitue un milieu idéal pour la culture de fibroblastes primaires, de neurones, de cellules gliales, de cellules endothéliales veineuses humaines (HUVEC), de cellules musculaires lisses, ainsi que de lignées cellulaires courantes telles que HeLa, 293, Cos-7 et PC-12.

Ce qui distingue le DMEM des autres milieux, c'est sa composition unique. Il contient une concentration en acides aminés et en vitamines quatre fois supérieure à celle du milieu minimal essentiel d'Eagle (Eagle's Minimal Essential Medium) d'origine. Initialement développé avec une faible teneur en glucose (1 g/L) et du pyruvate de sodium, le DMEM est fréquemment utilisé avec des taux de glucose plus élevés, avec ou sans pyruvate de sodium. Il est à noter que le DMEM ne contient ni protéines, ni lipides, ni facteurs de croissance, ce qui nécessite un apport complémentaire. Pour obtenir une croissance optimale, on ajoute généralement au DMEM 10 % de sérum fœtal bovin (FBS). De plus, le DMEM utilise un système tampon à base de bicarbonate de sodium, ce qui nécessite un environnement contenant 5 à 10 % de CO_2 pour maintenir un pH physiologique.

Le milieu Eagle modifié de Dulbecco (DMEM) est très apprécié parmi les milieux définis destinés à la culture cellulaire et tissulaire, car il répond aux besoins de croissance de divers phénotypes de cellules adhérentes. Il surpasse le milieu d'Eagle original, développé dans les années 1950 pour la culture de cellules de poulet, grâce à une formulation enrichie connue sous le nom de « modification de Dulbecco ». Cette modification augmente considérablement la teneur en certains acides aminés et vitamines, pouvant aller jusqu'à quatre fois celle du milieu original.

Dans le domaine de la culture cellulaire, le DMEM joue un rôle essentiel en tant que milieu de croissance pour différents types de cellules, notamment les cellules primaires, les cellules souches et les cellules transformées. Les chercheurs utilisent également la version modifiée du DMEM pour un large éventail d'applications de recherche, telles que la découverte de médicaments, l'ingénierie tissulaire et l'étude des voies de signalisation cellulaire.

Contrôle qualité

Filtré stérile

Conservation et durée de conservation

Conserver entre +2 °C et +8 °C, à l'abri de la lumière.

Une fois ouvert, conserver à 4 °C et utiliser dans les 6 à 8 semaines.

Conditions d'expédition

Température ambiante

Conservation

Conserver au réfrigérateur entre +2 °C et +8 °C, à l'abri de la lumière. Éviter le gel et les réchauffements fréquents à +37 °C, car cela réduit la qualité du produit.

Ne pas chauffer le milieu au-delà de 37 °C ni utiliser de sources de chaleur non contrôlées telles que les fours à micro-ondes.

Si seule une partie du milieu doit être utilisée, prélevez la quantité nécessaire et réchauffez-la à température ambiante avant utilisation.

Composition

Catégorie	Composants	Concentration (mg/L)
Acides aminés	Glycine	30,00
	L-arginine HCl	84,00
	L-cystine 2 HCl	62,57
	L-glutamine	584,00
	L-histidine $HCl \cdot H_2O$	42,00
	L-isoleucine	105,00
	L-leucine	

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

105,00
L-lysine HCl
146,00
L-méthionine
30,00
L-phénylalanine
66,00
L-sérine
42,00
L-thréonine
95,00
L-tryptophane
16,00
L-Tyrosine 2 Na $2H_2O$
103,79
L-valine
94,00
Vitamines
Chlorure de choline
4,00
D-pantothénate de calcium
4,00
Acide folique
4,00
Myo-inositol
7,20
Nicotinamide
4,00
Pyridoxal HCl
4,00
Riboflavine
0,40
Chlorhydrate de thiamine
4,00
Sels inorganiques
$CaCl_2 \cdot 2\ H_2O$
265,00
$Fe(NO_3)_3 \cdot 9H_2O$
0,10
KCl
400,00
$MgSO_4 \cdot 7H_2O$
200,10
NaCl
6 400,00
$NaHCO_3$
3 700,00
$NaH_2PO_4 \cdot 2H_2O$
141,73
Autres composants
D-glucose
4 500,00
Sel de sodium du rouge de phénol
15,90
Pyruvate de sodium
110,00

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB